

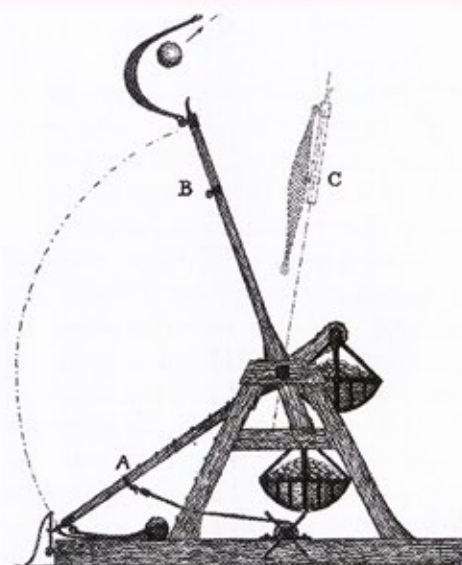
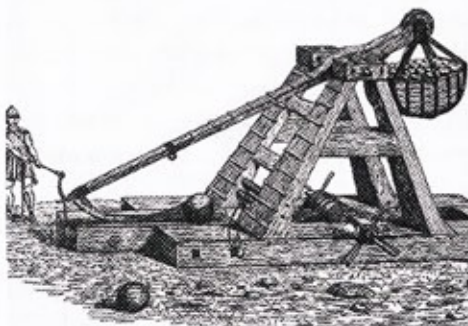
## MACHINY BAROBALISTYCZNE

**M**achiny barobalistyczne to urządzenia miotające pociski po torze stromym. Energię potrzebną do wyrzucenia pocisku czerpały z ciężaru przymocowanego do podniesionego na pewną wysokość ramienia maszyny. Po zwolnieniu blokady jeden koniec ramienia gwałtownie opadał, a drugi podnosił się, miotając pocisk. Ze względu na budowę (sposób mocowania ciężaru) możemy wyróżnić trzy grupy tychże maszyn:

- trabutium posiadające przeciwwagę przymocowaną do ramienia na stałe (na ogół wielki wór wypełniony ziemią lub gliną);
- biffę z ciężarem ruchomym, którego rolę pełniła skrzynia wypełniona piaskiem, ziemią, kamieniami;
- tripanionem z przeciwwagą zarówno stałą, jak i ruchomą.

Historia maszyn barobalistycznych sięga starożytności. Wtedy zaczęli stosować je Rzymianie. Najprawdopodob-

niej znali oni jedynie najprostszą ich wersję – trabutium. Dalszy rozwój tej broni przyniosło średniowiecze. Bizantyjczycy wynaleźli biffę. Następnie została ona przejęta przez Arabów, którzy



biffa

udoskonalili ją i rozpowszechnili dalej w Europie i Azji. Maszynę tę cechowała olbrzymia moc: miotała pociski wprawdzie na niewielkie odległości, ale za to o olbrzymim ciężarze. Przykładowo, maszyna ustawiona w odległości 150 metrów od muru, była w stanie wyrzucać pociski o masie ponad pół tony! Znany jest przypadek pocisku, który zakończył swój lot w piwnicy, przebijając po drodze dach i pięć ceglanych stropów wieży! Celność biffy była niestety mniejsza niż w przypadku trabutium, ale zasięg został zwiększony.

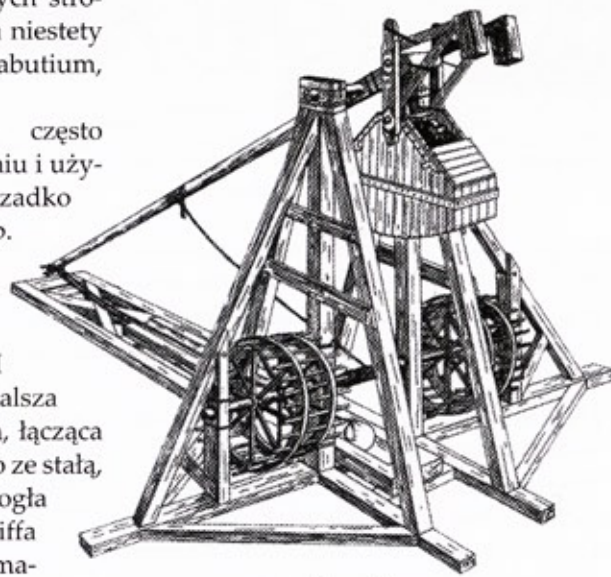
Najpotężniejsze maszyny często były demontowane po oblężeniu i używane później ponownie. Nierzadko posiadały własne imiona jak np. „Proca Pana Boga” (podczas oblężenia Akki w 1191 r.) czy „Szaleniec” (też oblężenie Akki, ale w 1291 r.) W XIII wieku powstała najdoskonalsza forma tejże broni – tripanionem, łącząca w sobie zalety maszyn zarówno ze stałą, jak i ruchomą przeciwwagą. Mogła miotać pociski celniej niż biffa i dalej niż trabutium. Użycie ma-

chin barobalistycznych nie zakończyło się wraz z wynalezieniem armat. Przez długi czas używano ich, jeśli zachodziła (a zdarzało się to bardzo często) potrzeba przerzucenia ładunku przez mur (najczęściej były to pociski zapalające). Ostatnie wzmianki dotyczące zastosowania takich urządzeń pochodzą z XVII wieku.

Wojciech Duszyński



trabutium



tripationem

imię i nazwisko

kod pocztowy, poczta

adres (ulica, nr domu, nr mieszkania, miejscowość)

Zamawiam bezpłatną prenumeratę  
Biuletynu „Rycerz Lepanto”

Wytnij kupon i wyślij na adres: Instytut im. Księęcia Piotra Skargi,  
ul. Józefitów 9/4, 30-039 Kraków z dopiskiem „Rycerz Lepanto”

Informujemy, że Państwa dane osobowe są przetwarzane przez Fundację Instytut Edukacji Społecznej i Religijnej im. Ks. Piotra Skargi z siedzibą w Krakowie przy ul. Chopina 18/2 w celu wykonania niniejszego zamówienia, a także realizacji działań statutowych tj. promowania i ochrony chrześcijańskich wartości cywilizacyjnych w społeczeństwie. Podanie danych jest dobrowolne. Informujemy, że przysługuje Państwu prawo dostępu i poprawiania swoich danych.

Jeżeli nie chcecie Państwo, aby Wasze dane osobowe były przetwarzane przez Fundację Instytut Edukacji Społecznej i Religijnej im. Ks. Piotra Skargi w celu realizacji działań statutowych, są prosimy o przesłanie tej informacji w formie pocztowej na powyższy adres.

podpis



Rycerz  
**Lepanto**

Fundacja Instytut Edukacji Społecznej  
i Religijnej im. Księęcia Piotra Skargi  
Kraków, ul. Józefitów 9/4  
tel. 012 423 44 23

Biuletyn Rycerz Lepanto  
e-mail: skch@piotrskarga.pl

Redagują: Arkadiusz Stelmach, Adam Kowalik, Grzegorz Pabijan, Piotr Kopeć, Adam Danek, Wojciech Duszyński